

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Дисциплина: Б1.Б.10 Экология

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины является системное рассмотрение различных сторон современной экологической ситуации, выявление и анализ возможного выхода из ситуации конфликта природы и общества, рационализации взаимоотношений человека и среды, возможностей устойчивого развития экономики общества.

Формируемые компетенции:

ОК-1 владением культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;

ОК-5: способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

ОК-8: осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе;

ПК-8: способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;

ПК-14: способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-15: способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем.

Планируемые результаты обучения:

Знать: Факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, организационные и правовые средства охраны окружающей среды, способы достижения устойчивого развития.

Уметь: Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий, грамотно использовать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

Владеть: методом экономической оценки ущерба от деятельности предприятия, методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет и значение экологии.

Раздел 2. Среда обитания живых организмов.

Раздел 3. Экосистемы.

Раздел 4. Экологические факторы. Основные законы и принципы экологии.

Раздел 5. Биосфера.

Раздел 6. Оценка состояния, контроль и регулирование окружающей среды.

Раздел 7. Загрязнение атмосферного воздуха.

Раздел 8. Экологический риск.

Раздел 9. Правовая и законодательная база охраны природы.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Используемые образовательные технологии: При проведении лекционных занятий используются следующие образовательные технологии: проблемно-деятельностная, объяснительно-иллюстративная, технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала, видеообучение. При проведении практических занятий - проблемно-деятельностная, объяснительно-иллюстративная, контекстное обучение.

Формы текущего контроля успеваемости: контрольные работы, аудиторские самостоятельные работы, устный опрос, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет (2).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ.